*Проект*

Изображение государственного Герба Республики Казахстан

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

**МАСЛОЖИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Общие технические условия**

**СТ РК**

*Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его утверждения*

**Комитет технического регулирования и метрологии**

**Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан**

**(Госстандарт)**

**Астана**

**Предисловие**

**1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Республиканским государственным предприятием «Казахстанский институт стандартизации и сертификации» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

**2 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Приказом Председателя Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**3** В настоящем стандарте реализованы нормы законов, технических регламентов Таможенного союза и Республики Казахстан:

- Закон Республики Казахстан «О безопасности пищевой продукции» от 21 июля 2007 года № 301;

- ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» от 9 декабря 2011 г. № 880;

- ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки» от 9 декабря 2011 г.

№ 881;

- ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки» от 16 августа 2011 года № 769.

**4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном каталоге «Документы по стандартизации», а текст изменений и поправок – в периодических информационных указателях «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в периодическом информационном указателе «Национальные стандарты»*

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

**ИЗДЕЛИЯ МАКАРОННЫЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ**

**МАСЛОЖИРОВОГО ПРОИЗВОДСТВА**

**Общие технические условия**

**Дата введения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на изделия макаронные с добавлением вторичных продуктов масложирового производства (далее – макаронные изделия), выработанные из пшеничной муки твердых сортов (дурум) с частичным добавлением вторичных продуктов масложирового производства и воды, с последующим прессованием макаронного теста, резкой и сушкой.

Пищевая и энергетическая ценность макаронных изделий устанавливается в технических документах (рецептуре, технологической инструкции) для каждого конкретного продукта в зависимости от применяемого сырья.

**2 Нормативные ссылки**

Для применения настоящего стандарта необходимы следующие ссылочные документы по стандартизации. Для недатированных ссылок применяют последнее издание ссылочного документа (включая все его изменения):

СТ РК 1974-2010 Пищевые продукты. Определение Т-2 токсина хроматографическим методом.

СТ РК 3572-2020 Мука, крупа, хлеб, хлебобулочные и мукомольно-крупяные изделия. Вольтамперометрический метод измерения массовой доли ртути.

ГОСТ 80-96 Жмых подсолнечный. Технические условия.

ГОСТ 8057-95 Жмых соевый пищевой. Технические условия.

ГОСТ 10444.12-2013 Микробиология пищевых продуктов и кормов для животных. Методы выявления и подсчета количества дрожжей и плесневых грибов.

ГОСТ 10444.15-94 Продукты пищевые. Методы определения количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов.

ГОСТ 10974-95 Жмых льняной. Технические условия.

ГОСТ 11201-65 Жмых арахисовый пищевой. Технические условия.

ГОСТ 23285-78 Пакеты транспортные для пищевых продуктов и стеклянной тары. Технические условия.

ГОСТ 26669-85 Продукты пищевые и вкусовые. Подготовка проб для микробиологических анализов.

ГОСТ 26929-94 Сырье и продукты пищевые. Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов.

ГОСТ 26927-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения ртути.

ГОСТ 26930-86 Сырье и продукты пищевые. Метод определения мышьяка.

ГОСТ 26932-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения свинца.

ГОСТ 26933-86 Сырье и продукты пищевые. Методы определения кадмия.

ГОСТ 30178-96 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов.

ГОСТ 30363-2013 «Продукты яичные жидкие и сухие пищевые. Технические условия.

ГОСТ 30538-97 Продукты пищевые. Методика определения токсичных элементов атомно-эмиссионным методом.

ГОСТ 30711-2001 Продукты пищевые. Методы выявления и определения содержания афлаток­синов В1 и М1.

ГОСТ 31266-2004 Сырье и продукты пищевые. Атомно-абсорбционный метод определения мышьяка.

ГОСТ 31463-2012 Мука из твердой пшеницы для макаронных изделий. Технические условия.

ГОСТ 31464-2012 Смеси яичные жидкие и сухие пищевые. Общие технические условия».

ГОСТ 31491-2012 Мука из мягкой пшеницы для макаронных изделий. Технические условия.

ГОСТ 31628-2012 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения массовой концентрации мышьяка.

ГОСТ 31654-2012 Яйца куриные пищевые. Технические условия.

ГОСТ 31659-2012 (ISO 6579:2002) Продукты пищевые. Метод выявления бактерий рода Salmonella.

ГОСТ 31691-2012 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение содержания зеараленона методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

ГОСТ 31707-2012 (EN 14627:2005) Продукты пищевые. Определение следовых элементов. Определение общего мышьяка и селена методом атомно-абсорбционной спектрометрии с генерацией гидридов с предварительной минерализацией пробы под давлением.

ГОСТ 31743-2017 Изделия макаронные. Общие технические условия

ГОСТ 31747-2012 Продукты пищевые. Методы выявления и определения количества бактерий группы кишечных палочек (колиформных бактерий).

ГОСТ 31750-2012 Изделия макаронные. Методы идентификации.

ГОСТ 31904-2012 Продукты пищевые. Методы отбора проб для микробиологических испытаний.

ГОСТ 31964-2012 Изделия макаронные. Правила приемки и методы определения качества.

ГОСТ 32161-2013 Продукты пищевые. Метод определения содержания цезия Cs-137.

ГОСТ 32587-2013 Зерно и продукты его переработки, комбикорма. Определение охратоксина А методом высокоэффективной жидкостной хроматографии.

ГОСТ 33824-2016 Продукты пищевые и продовольственное сырье. Инверсионно-вольтамперометрический метод определения содержания токсичных элементов (кадмия, свинца, меди и цинка).

Примечание – При пользовании настоящим стандартом (рекомендациями по стандартизации) целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов по каталогу «Документы по стандартизации» по состоянию на текущий год и соответствующим периодически издаваемом информационном каталоге, опубликованном в текущем году. Если ссылочный документ заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться замененным (измененным) документом. Если ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

**3 Термины и определения**

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 31743, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1 **Макаронные изделия с добавлением вторичных продуктов масложирового производства**: Пищевой продукт, изготовляемый из продуктов переработки зерновых и незерновых культур с добавлением льняного и/или соевого, арахисового, тыквенного, подсолнечного жмыхов, смешиванием с водой, при дальнейшем формовании и высушивании различными способами.

3.2 **Жмых льняной:** Продукт, получаемый при отжиме масла на шнековых прессах из предварительно обработанных семян льна.

3.3 **Жмых подсолнечный:** Продукт, получаемый при отжиме масла на шнековых прессах из предварительно обработанных семян подсолнечника.

3.4 **Жмых соевый:** Продукт, получаемый при переработке сои прессованием.

3.5 **Жмых арахисовый:** Продукт, получаемый при переработке бобов арахиса прессованием.

3.6 **Жмых тыквенный:** Продукт, получаемый при переработке семян тыквы прессованием.

**4. Классификация**

4.1 В зависимости от формы макаронные изделия подразделяют на трубчатые, нитевидные, ленточные и фигурные, длинные и короткие, сформированные в мотки, бантики и гнезда.

4.2 В зависимости от способа формования макаронные изделия подразделяют на прессованные и штампованные

**5 Технические требования**

5.1 Макаронные изделия изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта по рецептуре и технологической инструкции, утвержденным в установленном порядке с соблюдением требований [1], [2], [3], [4].

**5.2 Характеристики**

5.2.1 По органолептическим и физико-химическим показателям макаронные изделия должны соответствовать требованиям, указанным в таблице 1.

**Таблица 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Макаронные изделия с добавлением жмыха льна | Макаронные изделия с добавлением жмыха сои | | Макаронные изделия с добавлением жмыха арахиса | Макаронные изделия с добавлением жмыха тыквы | | Макаронные изделия с добавлением жмыха подсолнечника |
| Внешний вид:  - вкус | Однотонный, соответствующий сорту муки, без следов непромеса  Свойственный данному виду изделия, без прогорклого постороннего вкуса | | | | | | |
| - запах | Свойственный данному виду изделия, без прогорклого постороннего запаха | | | | | | |
| - цвет | светло-коричневый | светло-желтый | | светло-желтый | темно-коричневый | светло-желтый | |
| Состояние изделий после приготовления | Изделия должны сохранять форму по истечении 15 минут с момента заливания их кипящей водой | | | | | | |
| Влажность, %, не более | | | 13,0 | | | | |
| Кислотность, град, не более | | | 4,0 | | | | |
| Зола, нерастворимая в 10%-ном растворе HCI, %, не более | | | 0,2 | | | | |
| Сухое вещество, перешедшее в варочную воду, %, не более | | | 6,0 | | | | |
| Массовая доля лома, %, не более:  - в фасованных изделиях  - в весовых изделиях | | | 8,0  12,5 | | | | |
| Массовая доля деформированных изделий, %, не более:  - в фасованных изделиях:  макаронах, фигурных изделиях  рожках, перьях  вермишели и лапше  - в весовых изделиях:  Макаронах, рожках, перьях  фигурных изделиях  вермишели и лапше | | | 5,0  3,0  13,0  5,0  7,0  12,0 | | | | |
| Металломагнитная примесь, мг на 1 кг макаронных изделий, не более | | | Не допускается | | | | |
| Наличие зараженности и загрязненности вредителями хлебных злаков | | | Не допускается | | | | |
| Кислотное число жира, мг, КОН/г, не более | | | 4,0 | | | | |
| Перекисное число жира, мгэкв/кг, не более | | | 10,0 | | | | |

5.2.2 По микробиологическим показателям макаронные изделия должны соответствовать требованиям, установленным в [1].

5.2.3 Содержание токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в макаронных изделиях должно соответствовать требованиям, установленным в [1].

5.2.4 Пищевые добавки вносят в макаронные изделия в количестве, позволяющем гарантировать выполнение требований, установленных [2].

**5.3 Требования к сырью**

5.3.1 При изготовлении макаронных изделий используют следующее основное сырье:

- муку из твердой пшеницы для макаронных изделий по ГОСТ 31463;

- муку из мягкой пшеницы для макаронных изделий по ГОСТ 31491;

5.3.2 При изготовлении макаронных изделий используют следующее дополнительное сырье:

- яйца куриные пищевые по ГОСТ 31654;

- продукты яичные по ГОСТ 31464, ГОСТ 30363;

- жмых подсолнечный по ГОСТ 80-96;

- жмых льняной по ГОСТ 10974;

- жмых арахисовый по ГОСТ 11201;

- жмых соевый по ГОСТ 8057;

- жмых тыквенный по действующей нормативной документации.

Допускается использовать основное и дополнительное сырье по другим нормативным документам, при условии обеспечения безопасности продукции в соответствии [1].

5.3.3 При изготовлении макаронных изделий в качестве технологического сырья используют питьевую воду в соответствии с гигиеническими требованиями к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения.

**5.5 Упаковка**

5.5.1 Макаронные изделия фасуют в потребительскую упаковку.

5.5.2 Упаковочные материалы, потребительская и транспортная упаковка должны соответствовать требованиям [3] и обеспечивать сохранность упакованной продукции при ее хранении и транспортировании.

**5.4 Маркировка**

5.4.1 Маркировка каждой единицы потребительской упаковки макаронных изделий должна соответствовать [4] и ГОСТ 31743.

**6 Правила приемки**

6.1 Правила приемки — по ГОСТ 31964.

6.2 Контроль показателей качества и безопасности макаронных изделий проводят в соответствии с порядком, установленным производителем продукции.

**7 Отбор проб и методы контроля**

7.1 Отбор проб, определение цвета, формы, вкуса, запаха, влажности, кислотности, золы, нерас­творимой в 10 %-ном растворе соляной кислоты, сохранности формы сваренных макаронных изделий, сухого вещества, перешедшего в варочную воду, белка, массовой доли золы, металломагнитной при­меси, зараженности вредителями – по ГОСТ 31964, для микробиологических испытаний по ГОСТ 31904.

7.2 Определение содержания яичных продуктов, наличие и количественное содержание муки мягкой пшеницы – по ГОСТ 31750.

7.3 Подготовка проб. Минерализация для определения содержания токсичных элементов по ГОСТ 26929, ГОСТ 30178, ГОСТ 30538, определение массовой доли ртути – по СТ РК 3572, ГОСТ 26927, мышьяка – по ГОСТ 31266, ГОСТ 31628, ГОСТ 31707, ГОСТ 26930, свинца – по ГОСТ 33824, ГОСТ 26932, кадмия – по ГОСТ 33824, ГОСТ 26933.

7.4 Определение содержания микотоксинов – по ГОСТ 30711, СТ РК 1974, ГОСТ 31691, ГОСТ 32587, пестицидов – по нормативным документам, действующим на территории государства, принявшего стандарт.

7.5 Определение содержания радионуклидов – по ГОСТ 32161.

7.6 Подготовка проб и определение микробиологических показателей – по ГОСТ 26669, ГОСТ 10444.12, ГОСТ 10444.15, ГОСТ 31659, ГОСТ 31747.

**8. Транспортирование и хранение**

8.1 Макаронные изделия перевозят в крытых транспортных средствах всех видов в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте конкретного вида, обеспечивающими со­хранность продукции.

Пакетирование грузов — по ГОСТ 23285.

8.2 При перевозке макаронных изделий транспортные средства должны быть чистыми, не зараженными и не загрязненными вредителями хлебных запасов, без постороннего запаха.

8.3 Макаронные изделия хранят в крытых складских помещениях, защищенных от воздействия атмосферных осадков, с относительной влажностью воздуха не более 70 % и температурой не более 35 °С.

8.4 Помещения для хранения макаронных изделий должны быть чистыми, сухими, хорошо проветриваемыми, не зараженными вредителями.

Хранение макаронных изделий вместе с товарами, имеющими специфический запах, не допускается.

8.5 Число рядов укладки макаронных изделий, упакованных в транспортную упаковку на стеллажах или поддонах:

- 6 ─ для ящиков из гофрированного картона;

- 7 ─ для бумажных мешков.

8.6 Рекомендуемые сроки годности макаронных изделий со дня изготовления: 24 мес. Срок годности устанавливает изготовитель.

**Библиография**

[1] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции».

[2] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 029/2012 «Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных средств».

[3] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

[4] Технический регламент Таможенного союза ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки».

**МКС** 67.060

**Ключевые слова:** Ключевые слова: пшеничная мука, жмых подсолнечный, жмых льняной, жмых арахисовый, жмых соевый, макаронные изделия, прессование, резка, сушка, пищевая ценность, энергетическая ценность, методы контроля

**МКС** 67.060

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | **РАЗРАБОТЧИК:**  Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Казахстанский институт стандартизации и метрологии» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан | | | |  | | | | **Заместитель генерального директора** |  | **А. Әбілда** | |  |  |  | | **Научный руководитель проекта** |  | **Н. Машанова** | | **Руководитель**  **Департамента НИР и обучения** |  | **Р. Аймагамбетова** | |  |  |  | |  |  |  | | **Руководитель Единого государственного фонда нормативно-технических документов** |  | **А. Кудайбергенова** | |  |  |  | | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |